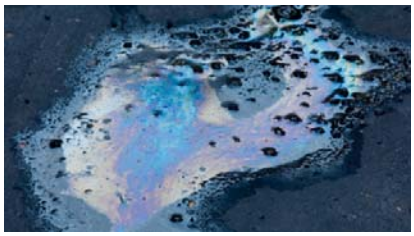

BCP35S

TRAITEMENT AU SOL DES EFFLUENTS DE RAFFINERIE ET D'USINE PÉTROCHIMIQUE

RENFERME DES ORGANISMES APTES À DÉGRADER UNE LARGE GAMME D'HYDROCARBURES: ESSENCE, CARBURANT DIESEL, PÉTROLE BRUT, BENZÈNE, TOLUÈNE, ÉTHYLBENZÈNE ET XYLÈNE

L'EMPLOI DE BCP35S À DES FINS DE BIOAUGMENTATION PEUT CONTRIBUER À:

- Nettoyer le sol en profondeur.
- Stimuler le processus naturel.
- Éliminer les nuisances visuelles.
- Réduire les coûts liés à la responsabilité en matière de pollution.
- Réduire les coûts liés à l'élimination des déchets.

BIOÉPURATION DES SOLS CONTAMINÉS

L'intensification des activités industrielles et agricoles et l'exportation accrue des déchets provoquent, dans tous les pays du monde et non seulement dans les pays industrialisés traditionnels, une pollution généralisée du sol. Celle-ci peut découler d'un déversement ou d'une fuite en cours de production, de la manipulation ou de l'emploi de matières industrielles, ou encore des activités liées à l'accès aux matières premières comme l'exploitation minière ou pétrolière. Certains endroits peuvent aussi avoir servi de sites de décharge de déchets divers. Ces lieux contaminés menacent la santé des humains et sont inaptes à la construction domiciliaire et à l'agriculture.

Le pétrole et les dérivés du pétrole sont, aujourd'hui encore, cités comme les plus grands responsables de la contamination de l'environnement. Et comme ils constituent généralement un milieu propice à l'activité microbienne naturelle, ils sont devenus une des principales cibles de la biorestauration.

La plupart du temps, la biorestauration *in situ* consiste à stimuler les populations microbiennes indigènes par l'introduction de nutriments et l'aération. Cette méthode est relativement économique puisqu'elle ne nécessite pas d'enlèvement de sol.

Les traitements non biologiques tels que la décharge contrôlée, l'extraction chimique, l'électro-réclamation et l'incinération, sont efficaces mais plutôt énergivores. La biorestauration effectuée sur les lieux est beaucoup moins exigeante en termes de moyens.

PRODUIT FORMULÉ POUR LA BIORESTAURATION DES SOLS CONTAMINÉS PAR LES HYDROCARBURES DE PÉTROLE ET LES DÉCHETS CONNEXES

FICHE TECHNIQUE

Description	Poudre granuleuse fluide. Couleur: havane.
Conditionnement	Sachet soluble dans l'eau (250 g); seau en plastique (10 kg)
Stabilité	Perte max. 1 log/an
pH	6.0 – 8.5
Poids volumétrique	0.5 – 0.61g/cm^3
Teneur en eau	15%
Éléments nutritifs	Agents et stimulants biologiques
Numération sur plaque	5 milliards/g
Entreposage et manutention	CRAINT LE GEL! Ranger dans un endroit frais et sec. Ne pas inhaler les poussières dégagées. Éviter le contact cutané prolongé. Voir la fiche signalétique.

Bionetix INTERNATIONAL

Nous travaillons pour la nature

Bionetix International
21 040, rue Daoust, Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) Canada H9X 4C7
T 514 457.2914 F 514 457.3589 www.bionetix-international.com

BCP35S

TRAITEMENT AU SOL DES EFFLUENTS DE RAFFINERIE ET D'USINE PÉTROCHIMIQUE

MODE D'EMPLOI

Épuration des sols — Il n'existe pas de protocole normalisé en matière de biorestauration des sols contaminés. Des lignes directrices ont toutefois été émises afin d'optimiser les taux de dégradation des contaminants organiques. Il est conseillé d'effectuer la biorestauration des sols contaminés dans des cuves munies de bandes d'étanchéité de façon à pouvoir recueillir le produit de la dégradation des eaux usées.

Le sol est généralement traité par pelletées de 20 à 30 cm à la fois pour maximiser le transfert de l'oxygène dans le sol et stimuler les microorganismes actifs. Le transfert se fait habituellement par ratissage ou brassage du sol, pour assurer le contact étroit requis entre les cultures bactériennes et les contaminants organiques.

Zones de dimension réduite: utiliser BCP35S à raison de 1 kg/20 m^2 de sol contaminé. Ratisser ou brasser le sol. Entretenir la zone traitée comme dans le cas d'une pelouse fraîche et répéter le traitement au besoin.

Projets de grande envergure: utiliser 100 kg de BCP35S et 200 L de STIMULUS par 1 500 m^3 de sol. Si la contamination est plus profonde, augmenter la dose à 100 kg/300 m^3 de sol. Des traitements supplémentaires peuvent être requis si la contamination est très importante.

BCP35S peut être étalé, dilué ou non, à l'aide d'un épandeur d'engrais ou de semences.

Injection directe — Le traitement peut être effectué par injection directe des bactéries et des solutions nutritives. Il doit toutefois être adapté en fonction des caractéristiques du site et être réalisé par un spécialiste en la matière.

Diluer le BCP35S dans de l'eau tiède propre et attendre au moins deux heures avant de l'injecter. Respecter la réglementation en vigueur. Les résultats varient selon le type de sol et les conditions climatiques.

La prise en compte du pH du sol, de la teneur en éléments nutritifs, de l'oxygène disponible et de la teneur en eau du sol est essentielle pour assurer l'efficacité de la biorestauration. Les exigences varient en fonction du type de sol, des conditions climatiques (humidité, température, précipitations), de la population microbienne indigène, des polluants en cause et de leur concentration, et du délai dont on dispose pour épurer le site.

Pour des précisions concernant l'emploi du produit, communiquer avec un représentant technique BIONETIX.

Les renseignements figurant dans cette fiche signalétique sont réputés être fiables. Ils sont fournis à titre informatif uniquement et ne comportent aucune garantie, expresse ou implicite, quant à sa performance. Le distributeur et le fabricant n'étant pas en mesure d'exercer un contrôle sur la manipulation, l'entreposage, l'emploi et les conditions de l'application, ils déclinent toute responsabilité quant aux réclamations, obligations, dommages, coûts ou dépenses de quelque nature que ce soit découlant de ou associés à la manipulation, l'entreposage ou l'emploi du produit décrit.